

Сравнение дробей 5 класс

Бурчаева Нура Айне
МБОУ «СОШ № 1



Самоопределение к деятельности

- В 3/4 царства, в 3/8 государства жили-были...

Актуализация знаний

- Итак, жил да был царь и у него был сын Иван. Царь прослышал, что за тридевять земель, в некотором царстве обыкновенных дробей живет Елена Прекрасная. Чудо, как хороша. И отправил царь Ивана-царевича сватать Елену Прекрасную. Пригож гость, да умен ли?
- Пойду - говорит Елена Прекрасная за тебя замуж. Только должен ты сначала как водится пройти испытания и достать со дна моря синего колечко, что я обронила

Разложите дроби в нужные мешочки

$$\frac{7}{3}$$

$$\frac{4}{5}$$

$$\frac{3}{2}$$

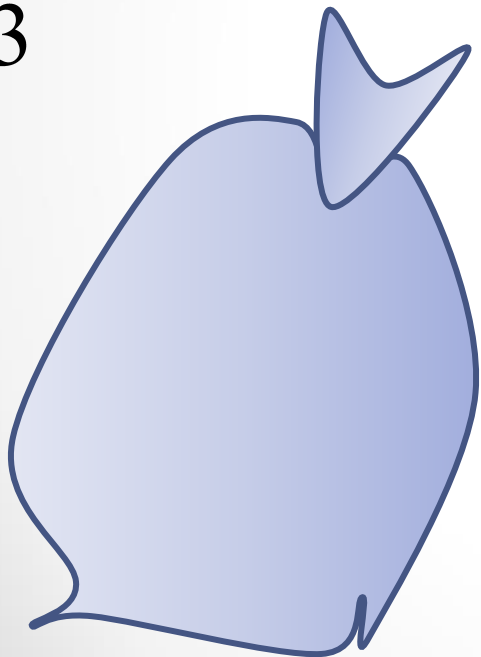
$$\frac{3}{5}$$

$$\frac{10}{11}$$

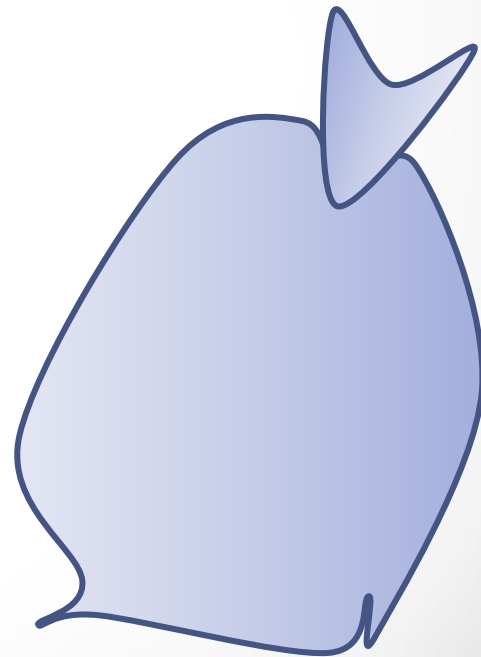
$$\frac{1}{2}$$

$$\frac{12}{7}$$

$$\frac{5}{5}$$



Правильные дроби



Неправильные дроби

Сравните дроби

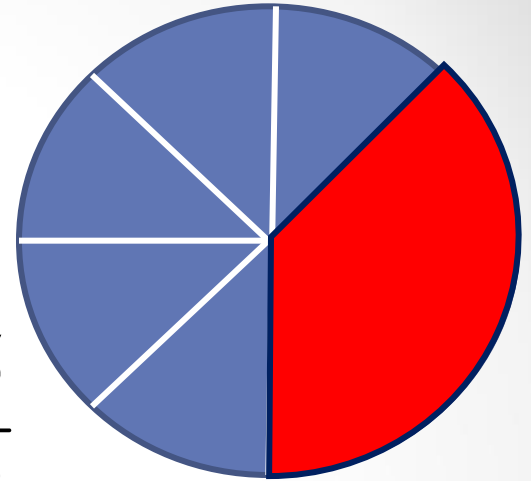
$$\frac{3}{7} < \frac{5}{7}$$

$$\frac{8}{15} < \frac{9}{15}$$

$$\frac{11}{31} > \frac{9}{31}$$

Из двух дробей с одинаковыми
Вспомним правило!
знаменателями больше та, у
которой числитель больше

Сравните дроби

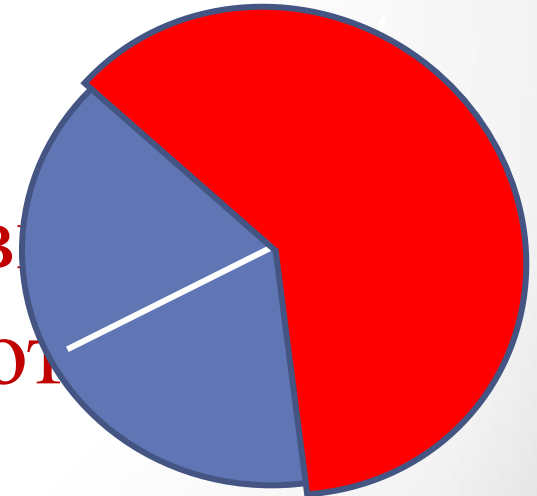


$$\frac{3}{8} < \frac{3}{5}$$

$$\frac{6}{10} < \frac{6}{5}$$

$$\frac{5}{3} > \frac{5}{8}$$

Из двух дробей с одинаковыми
числителями больше та, у которой
знаменатель меньше



Сравните дроби

$$\frac{7}{3} > \frac{3}{7}$$

$$1 > \frac{5}{7}$$

$$\frac{5}{5} < \frac{5}{3}$$

**Правило: в каждой дроби всегда меньше
неправильной**

Построил Иван-царевич три корабля за три ночи.

- **«Ну что ж, Иван-царевич», - молвила Елена, - «справился ты с первым испытанием. Вот второе - доплыть за три дня до того места, где кольцо утеряно».**
- **- Волны на море разыгрались, не дают Иван - царевичу в путь отправиться. И тут падает к его ногам письмо: (на флипчарте)**
- **«Ежели ты сумеешь на каждой волне из двух дробей большую выбрать, то из букв, к которым те большие дроби привязаны словцо сложится. Заветное словцо-то! Оно место укажет, где кольцо Елены искать».**
- **На каждой волне подсказка-задание написана. Про то подсказка, как дроби сравнивать требуется.**

Подумайте, как сравнить дроби

$$\frac{5}{7} > \frac{9}{14}$$

$$\frac{5^{\color{red}2}}{7} = \frac{10}{14}$$

Числитель > числитель

$$\frac{10}{14} > \frac{9}{14}$$

знаменатель = знаменатель

Правило сравнения дробей с разными знаменателями

1. Привести дроби к наименьшему общему знаменателю;
2. Сравнить полученные дроби.

Сравните дроби

$$\frac{3}{5} > \frac{4}{7}$$

$$\text{НОК } (5;7)=35$$

$$\frac{3 \overset{7}{\swarrow}}{5} = \frac{21}{35}$$

$$\frac{21}{35} > \frac{20}{35}$$

$$\frac{4 \overset{5}{\swarrow}}{7} = \frac{20}{35}$$

Физкультминутка



Встань

Вспомните теплое лето

Потянитесь к нему

**Наклонитесь вперед, назад, направо,
влево**

Потянитесь

Вы бодры и полны сил

Продолжим работу

Задание 5.

- Иван - царевич проплыл $\frac{7}{15}$ всего пути. До острова, где кольцо спрятано, осталось проплыть $\frac{5}{12}$ всего пути. Какая часть пути больше, та которую Иван проплыл или которую ему осталось проплыть?

- **Встретились корабли с разных сторон у острова Буяна. Крепится остров.**
- **-Послал Иван-царевич в разведку на остров слуг своих верных.**
- **- Верные слуги, исследуя остров, нашли большой камень, а на нем надпись: «Кольцо твое лежит на дне морском, под этим камнем. Выполни последнее задание:**
- **Расположи числа**
- **$7/8, 3/4, 4/3, 15/7, 8/9, 7/15$ в порядке возрастания. (работа в парах)**
- **- Мы расположили числа в порядке возрастания и освободили проход на дно морское. Достал Иван кольцо – и в обратный путь. Вернулся к Елене Прекрасной, да и закатили они пир на весь мир! Стали жить-поживать и добра наживать.**

Самостоятельная работа

Вариант 1

Расставьте дроби в
порядке возрастания:

$$\frac{7}{10}, \frac{4}{8}, \frac{21}{30}, \frac{17}{16}, \frac{8}{15}, \frac{11}{30}$$

Вариант 2

Расставьте дроби в
порядке убывания:

$$\frac{5}{24}, \frac{11}{12}, \frac{5}{24}, \frac{5}{6}, \frac{3}{8}$$

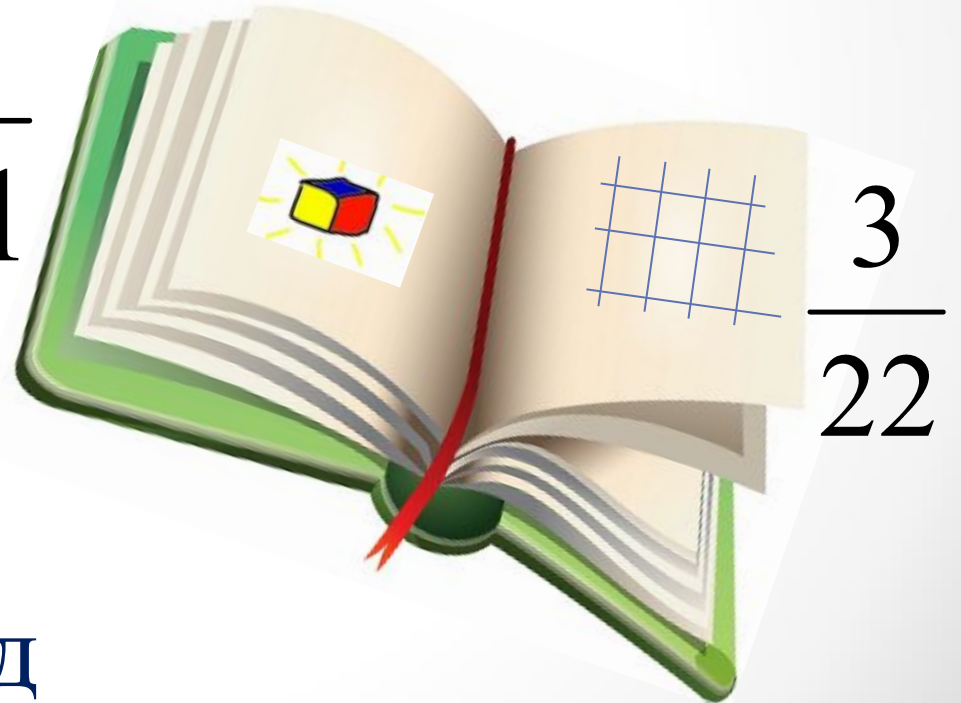
Рисунки занимают $\frac{2}{11}$ книги, а таблицы $\frac{3}{22}$ книги.

Что занимает больше места в книге: рисунки или таблицы?

НОК (11,22)=22

$$\frac{2^{\overset{2}{\cancel{1}}}}{11} = \frac{4}{22}$$

$$\frac{2}{11}$$



Сделайте вывод

Лена моет 6 чашек за 4 минуты, а Маша 8 чашек за 5 минут. Кто моет одну чашку быстрее?



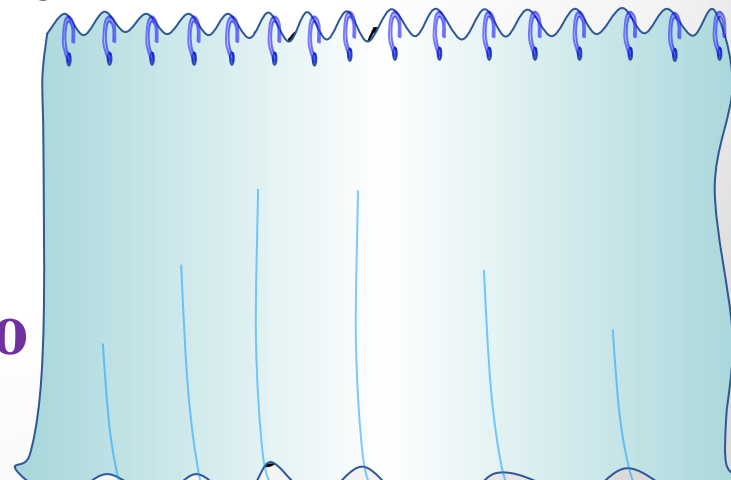
Маша

Лена

$$5 : 8 = \frac{5}{8} (\text{мин})$$

$$4 : 6 = \frac{4}{6} (\text{мин}) = \frac{2}{3} (\text{мин})$$

Сравните дроби самостоятельно



Верно ли рассуждение:

$$\frac{3}{7} > \frac{2}{5}$$

так как $3 > 2$, а $7 > 5$?



Спасибо за урок

